

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
17.07.2002 Patentblatt 2002/29

(51) Int Cl.7: C09D 183/06, C09D 183/14

(43) Veröffentlichungstag A2:  
13.02.2002 Patentblatt 2002/07

(21) Anmeldenummer: 01710040.5

(22) Anmeldetag: 03.08.2001

|   |  |
|---|--|
| <div>(84) Benannte Vertragsstaaten:<br/>AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU<br/>MC NL PT SE TR<br/>Benannte Erstreckungsstaaten:<br/>AL LT LV MK RO SI</div> <div>(30) Priorität: 06.08.2000 DE 10039404</div> | <div>(71) Anmelder: NTC Nanotech Coatings GmbH<br/>66636 Tholey (DE)</div> <div>(72) Erfinder: Wagner, Georg Dr.<br/>66646 Marpingen (DE)</div> <div>(74) Vertreter: Mutzbauer, Helmut, Dr.<br/>Vigilienstrasse 20<br/>67098 Bad Dürkheim (DE)</div> |
|---|--|

(54)

Verfahren zur Herstellung von pigmentierten Zusammensetzungen nach dem Sol-Gel-Verfahren und damit erhältliche Zusammensetzung

(57) Verfahren zur Herstellung von Pigmente oder Füllstoffe enthaltenden Zusammensetzungen auf der Grundlage von Polysiloxanen mittels des Sol-Gel-Prozesses, wobei man in einem ersten Schritt Epoxygruppen enthaltende Organosilane (Alkoxysilane) zu einem Sol hydrolysiert und das Sol in einem zweiten Schritt in ein Gel überführt, wobei Pigmente oder Füllstoffe eines

mittleren Teilchendurchmessers von mindestens 500 nm und gegebenenfalls ein aramatisches Polyol mit einem durchschnittlichen Molgewicht von höchstens 1000 eingesetzt werden und damit erhältliche Zusammensetzung.



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 01 71 0040

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile   | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| D, X  | WO 95 13326 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH ;KASEMANN REINER (DE); SCHMIDT HELMUT (D)<br>18. Mai 1995 (1995-05-18)<br>* Seite 6, Zeile 20 - Seite 7, Zeile 14 *<br>* Seite 14, Zeile 11 - Seite 15, Zeile 22;<br>Anspruch 13 * | 1-9   | C09D183/06<br>C09D183/14                |
| X   | EP 0 610 831 A (FRAUNHOFER GES FORSCHUNG)<br>17. August 1994 (1994-08-17)<br>* Seite 2, Zeile 44-50; Ansprüche 1,15 *   | 1,3,8,9   |   |
| A   | US 5 367 019 A (SAWARAGI FUJIO)<br>22. November 1994 (1994-11-22)<br>Beschreibung   |   |   |
|   |   |   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|   |   |   | C09D                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |   |   |   |
| Recherchenort<br><b>MÜNCHEN</b>   |   | Abschlußdatum der Recherche<br><b>15. Mai 2002</b>  | Prüfer<br><b>Buestrich, R</b>           |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |   | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 71 0040

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

15-05-2002

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 9513326 A                                       | 18-05-1995                    | DE 4338361 A1                     | 11-05-1995                    |
|  |                               | CN 1138345 A , B                  | 18-12-1996                    |
|  |                               | WO 9513326 A1                     | 18-05-1995                    |
|  |                               | EP 0728164 A1                     | 28-08-1996                    |
|  |                               | JP 9505089 T                      | 20-05-1997                    |
|  |                               | US 6228921 B1                     | 08-05-2001                    |
|  |                               | US 6008285 A                      | 28-12-1999                    |
| EP 0610831 A                                       | 17-08-1994                    | DE 4303570 A1                     | 11-08-1994                    |
|  |                               | DE 59403587 D1                    | 11-09-1997                    |
|  |                               | EP 0610831 A2                     | 17-08-1994                    |
|  |                               | US 2002018900 A1                  | 14-02-2002                    |
| US 5367019 A                                       | 22-11-1994                    | JP 3133357 B2                     | 05-02-2001                    |
|  |                               | JP 4213338 A                      | 04-08-1992                    |
|  |                               | US 5314947 A                      | 24-05-1994                    |
|  |                               | DE 4118826 A1                     | 12-12-1991                    |
|  |                               | FR 2663036 A1                     | 13-12-1991                    |

EPO FORM P461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82